

Cah. O.R.S.T.O.M., sér. Océanogr., vol. VII, n° 4, 1969.

CONTENUS STOMACaux D'ALEPISAURUS (POISSONS) DANS LE SUD-OUEST PACIFIQUE

par P. FOURMANOIR*

RÉSUMÉ

L'étude concerne les poissons, au nombre de 610, trouvés dans les contenus stomacaux d'Alepisaurus.

La plupart bien préservés permettaient l'identification spécifique lorsque la taille n'était pas trop petite.

Notre liste avec 95 espèces est plus importante que celle d'HAEDRICH et NIELSEN pour l'Atlantique Nord et le Pacifique Sud Oriental. Ce fait s'explique par l'abondance d'îles et de récifs dans notre région à partir desquels dérivent les formes juvéniles coralliennes ou continentales. Les espèces océaniques importantes atteignent à peine 27 comme dans les listes des auteurs cités plus haut, mais elles concernent près des 2/3 des exemplaires récoltés.

Dans notre inventaire Diplospinus multistriatus est l'espèce la plus importante aussi bien par son nombre d'exemplaires (167) que par son occurrence.

La comparaison des trois listes S.W. Pacifique, S.E. Pacifique, N. Atlantique montre l'identité ou la similitude des espèces océaniques des trois provenances et un pourcentage presque identique des exemplaires quand on réunit les genres Diplospinus, Sternoptyx, Alepisaurus, constituant un peu plus de la moitié des proies d'Alepisaurus.

Un rapprochement de notre inventaire est possible avec celui de l'Atlantique Nord en ce qui concerne Diplospinus et Alepisaurus brevirostris. Des précisions sur les proies d'Alepisaurus contenues dans la Monographie des Poissons de Madère, confirment cette similitude.

Par contre, Paralepis en grand nombre dans les autres inventaires, est absent.

On remarquera l'importance de la famille des Gempylidae dans notre région, les deux genres principaux étant: Nealotus et Nesiarchus.

ABSTRACT

610 specimens of fishes pertaining to 95 species were extracted from stomach contents of 110 Alepisaurus ferox. As most stations were within the range of 120 miles from reefs or islands only one third of the species belongs to a high sea community.

* Océanographe biologiste. Centre ORSTOM de Nouméa (Nouvelle-Calédonie).

However high sea specimens are numerous, rising to nearly 400. A comparison has been made between these South Western Pacific fishes and fishes from North Atlantic recorded by HAEDRICH and MAUL, and Southeastern Pacific recorded by HAEDRICH, NIELSEN.

Similarity between the food habits of North Atlantic and Southwest Pacific *Alepisaurus* can be found.

1. ORIGINE ET ÉTUDE DU MATÉRIEL

De 1957 à 1968, 90 stations de pêche à la « longue ligne » effectuées dans la région Nouvelle-Calédonie, Nouvelles Hébrides ont permis la capture de 186 *Alepisaurus* dont 110 contenaient des poissons peu altérés. La totalité de ces poissons (610 exemplaires) nous a été confiée à l'exception des leptocephales d'Apodes (32 exemplaires déterminés par J. H. CASTLE (1964).

Un examen des familles et des principaux genres, portant sur 360 poissons, avait été présenté par M. LEGAND et B. WAUTHY en 1961. Ces auteurs nous ont proposé de poursuivre une étude de systématique plus détaillée sur l'ensemble du matériel.

Nous avons ainsi trouvé 95 espèces réparties en 47 familles. Nous rappellerons en fin d'étude les 11 espèces supplémentaires d'Apodes de J. H. CASTLE.

Il est intéressant de comparer notre inventaire à ceux de l'Atlantique septentrional et du Pacifique du Sud-Est, donnés récemment par HAEDRICH et NIELSEN. La *Monographie des Poissons de Madère* par MAUL indique aussi les espèces qui proviennent d'*Alepisaurus*. Nous avons retrouvé dans cette dernière liste certaines espèces, à représentants isolés dans notre inventaire que nous sommes alors amenés à considérer comme caractéristiques malgré leur rareté.

2. COMPARAISON DU MATÉRIEL S.W. PACIFIQUE AU MATÉRIEL DÉCRIT PAR HAEDRICH, ET HAEDRICH NIELSEN DE L'ATLANTIQUE NORD ET DU PACIFIQUE ORIENTAL

La collection Atlantique examinée par HAEDRICH contenait 268 poissons provenant de 42 *Alepisaurus*, la moyenne de 6 par contenu stomacal est très proche de la nôtre (5,5) et même identique si l'on inclut les Apodes. La collection du S. E. Pacifique examinée par HAEDRICH et NIELSEN obtenue à partir d'*Alepisaurus* plus nombreux n'était que de 186 exemplaires.

En nombre de spécimens, les trois premières espèces *Diplospinus*, *Sternoptyx*, *Alepisaurus* ont fourni 54 %, 55,5 %, 40,3 % dans les régions S.W. Pacifique, N. Atlantique, S.E. Pacifique comme on peut le voir d'après le tableau I :

TABLEAU I

Composition des contenus stomacaux d'*Alepisaurus* (exprimée en pour cent)

	S.W. Pacifique	N. Atlantique	S.E. Pacifique
68. <i>Diplospinus multistriatus</i>	28	11,9	2,7
3. <i>Sternoptyx diaphana</i>	15,8	29,4	32,8
16. <i>Alepisaurus brevirostris</i>	10	14,2	4,8
6. <i>Vinciguerria nimbaria</i>	7	—	—
27. <i>Anoplogaster cornutus</i>	4,7	1,1	3,2
65. <i>Nealotus tripes</i>	3,3	—	0,5
59. <i>Brama rai</i>	2,3	2,2	5,9
17. <i>Alepisaurus ferox</i>	2,2	1,5	8,6
9. <i>Macroparalepis</i>	1,5	0	0,5
<i>Paralepis</i>	—	19,8	7
12. 13. 14. <i>Lestidiops</i>	2	—	—
67. <i>Nesiarchus nasutus</i>	1,5	—	—

Le tableau I résume, en indiquant les espèces numériquement les plus importantes, la liste extensive des espèces du tableau II. Les numéros proviennent de l'ordre dans lequel elles apparaissent en suivant la classification de GRASSE.

Dans le tableau placé en fin de texte, on constate que trois stations de longue ligne ont fourni la totalité des *Vinciguerria* (42 ex.) dont une seule (dans ce cas il n'y avait qu'un *Alepisaurus*) en donnait 40.

Le pourcentage élevé (7 %) que *Vinciguerria* a dans notre collection n'est plus significatif dans une liste par occurrence qui s'établirait ainsi.

Pourcentage d'occurrence par station et par *Alepisaurus*.

— <i>Diplospinus multistriatus</i>	30	42 environ (V.R. *)
— <i>Alepisaurus brevirostris</i>	28	32 environ
— <i>Sternopyx diaphana</i>	23,6	33 environ
— <i>Anoplogaster cornutus</i>	13,6	18 environ
— <i>Nealotus tripes</i>	12,7	14
— <i>Alepisaurus ferox</i>	10	10
— <i>Brama rai</i>	9	10
— <i>Nesiarchus nasutus</i>	6	6

Il faut remarquer par contre l'absence de *Paralepis* dans nos récoltes du S.W. Pacifique alors que ce genre vient en 2^e et 3^e place par le nombre de spécimens et par occurrence dans le N. Atlantique et le S.E. Pacifique.

On observe que la liste S.E. Pacifique est proche de la liste N. Atlantique pour les espèces importantes *Diplospinus*, *Alepisaurus brevirostris*.

Le nombre important de nos espèces (95) s'explique par les captures plus nombreuses d'*Alepisaurus* et surtout parce que celles-ci ont lieu pour la plupart à moins de 120 milles d'îles ou de récifs coralliens.

Ainsi les genres *Naso*, *Axinurus*, *Acanthurus*, *Chaetodon*, *Ostracion*, *Lactoria*, *Tetrodon*, *Canthidermis*, *Balistes*, *Monacanthus* ont été trouvés dans les *Alepisaurus* jusqu'à cette distance. La plupart étaient des formes très jeunes pélagiques et de dérive à l'exception d'un *Canthidermis maculatus* (BLOCH) de 16,5 cm dont la distribution est atlantique et indo-pacifique.

Canthidermis est l'un des rares poissons à pouvoir franchir la « barrière pacifique orientale » par sa capacité à prolonger sa vie de dérive océanique jusqu'au stade sub-adulte. Notre exemplaire a été trouvé à 130 milles de la côte.

Partant de fonds rocheux insulaires *Actinoberyx*, *Polymixia*, *Taractes*, *Trachichtodes*, *Champsodon*, *Pristipomoides* et quelques *Anthiidae* ont aussi dérivé sur des moindres distances avant d'être les proies d'*Alepisaurus*. Les adultes de ces espèces vivent (à l'exception des *Anthiidae*) à plus de 200 m dans la zone qui nous concerne dont la thermocline est profonde.

En tenant compte des *Anchoviella*, pris surtout à moins de soixante milles des Nouvelles-Hébrides, nous ne dépassons pas 37 espèces océaniques après élimination de tous les genres qui viennent d'être cités.

Nous croyons pouvoir également soustraire l'exemplaire unique des genres *Idiacanthus*, *Stomias*, *Chlorophthalmus*, *Benthodesmus*, *Hoplolatilus*, *Epinnula*, *Lepidocybium*, arrivé par le hasard d'un très grand nombre d'estomacs recueillis, et nous retrouvons alors les 27 espèces des listes Atlantique et Pacifique Oriental qui sont toutes caractéristiques du grand large océanique.

* R. — Parfois dans les récoltes initiales, les contenus stomacaux de deux ou trois *Alepisaurus* pris à la même station ont été placés dans un même flacon. Aussi pour les premières espèces nous n'avons pu donner avec certitude l'occurrence, l'erreur des quatre premiers nombres de la 2^e colonne peut être de 5 à 10 %.

3. COMPARAISON AVEC LA FAUNE DE MADÈRE

Dans la Monographie des Poissons de Madère (MAUL, 1945-1954), nous trouvons comme nous l'avons signalé plus haut de curieuses similitudes avec notre inventaire, surtout quand il s'agit de poissons rares.

Citons, parmi les *Anacanthi* : *Phalacomacrus pantherinus* (MAUL et KOEFOED), *Macruronus maderensis* (MAUL), *Lepidion*? sp., parmi les *Iniomi* : *Lestidiops jayakari*, parmi les *Berycomorphi* : *Taractes asper* (à Madère désigné sous le nom de *Trachyberyx barreto* Roule, synonyme) *Beryx decadactylus* à rayon dorsal filamenteux qui est très proche de notre *Actinoberyx longispinnis*.

Parmi les espèces communes à toutes ou plusieurs listes, MAUL a également trouvé celles du genre *Diplospinus*, *Anoplogaster*, *Sternoptyx*, *Scopelarchus*, *Omosudis*, *Vinciguerria*.

Il n'y a pas d'*Anotopterus pharao* (*Iniomi*) dans notre inventaire, les ichtyologistes (MAUL, HAEDRICH, NIELSEN) l'ont cité dans l'Atlantique et le Pacifique oriental, sa fréquence était plus grande à Madère.

4. NOTES SUR LA FAMILLE DES GEMPYLIDAE

Dans notre inventaire qui comprend la moitié de Gempylidae connus, on remarque l'absence de trois espèces voisines en morphologie et mode de vie. *Rexea solandri*, *Promethichtys prometheus*, *Thyrsoideus marleyi*. Adultes, elles sont attachées au continent. Les jeunes eux-mêmes, qui paraissent hors de portée des *Alepisaurus*, gardent le même habitat benthique entre 200 et 400 m de profondeur dans notre région.

La liste confirme l'importance de *Nealotus tripes* (65) et accroît l'aire de distribution de *Nesiarchus nasulus* dans le Pacifique (Océan Indien 1956, Pacifique Central 1964), *Mimasea taeniosomia*, voisin de *Nesiarchus*, capturé par le « Coriolis » au filet bathypélagique, échappe peut-être à *Alepisaurus* par sa profondeur.

Diplospinus multistriatus (60) mérite une mention spéciale par son importance dans les contenus alimentaires et sa découverte relativement récente, dans l'Atlantique et le Pacifique. Comme pour d'autres Gempylidae (*Gempylus*, *Nesiarchus*) les adultes peuvent être trouvés dans les eaux superficielles. Les exemplaires de plus de 15 cm de cette petite espèce ont atteint leur maturité. En avril et décembre les œufs étaient mûrs chez les femelles de 16 à 18 cm.

La nourriture principale des *Diplospinus* est constituée par les *Euphausiacés*. Ils peuvent être la proie de *Nesiarchus* (*Diplospinus* de 9 cm dans un *Nesiarchus* de 14,6 cm). Notons à cette occasion dans le contenu stomacal de *Nesiarchus* de 22,5 cm et 25 cm signalé par Voss (1957) : *Chauliodus sloanei*, espèce bathypélagique relativement profonde pendant les heures de jour.

Les Gempylidae du large peuvent donc évoluer en eau de profondeur très variable et sans doute atteindre des amplitudes nocturnes-diurnes d'au moins 500 m.

5. QUELQUES CARACTÈRES SYSTÉMATIQUES D'ESPÈCES

a/ La déformation d'exemplaires (Gadidae), la petitesse de certains, rendent parfois difficiles la détermination spécifique pour les espèces suivantes :

21. *Macruronus* sp. (proche de *maderensis*)

D 9+135, P. 18, Br. 11 sur l'arc inférieur

22. *Lepidion* : sp.

D. 78, A. 70, P. 23, V. 7

23. *Physiculus* sp.

D. 9+70, A. 78, Br. 5+1+14

Les deux rayons en filament de la pectorale atteignent presque la caudale.

28. *Polymixia berndti*

D. V+35, A. IV+15, Br. 4+1+8

L.S. 5 cm, H. 2 cm

32. *Arnoglossus microphthalmus*

D. 110, A. 85

Récolté avec des espèces côtières *Naso*, *Balistes*33. *Laeops* sp.D. 92, A. 74 avec espèces coralliennes *Naso*, *Chaetodon* ou côtière *Stolephorus*.35. *Champsodon* sp.

D. V 20, A. 17

Longue épine préoperculaire atteignant presque la base de la pectorale. Diffère de *capensis* par ses longues nageoires ventrales, diffère de *guntheri* par le nombre de rayons de la dorsale et de l'anale, de *snyderi* par la longueur de l'épine.

b/ Espèces de la famille des Latilidae.

36. *Latilus* sp.

D. IX 24-26, A. 21, P. 17, L. 1. 120, L/H 3,5.

Une épine préoperculaire comme chez *Hoplolatilus*. Près de 30 crêtes au-dessus de la tête dont 4 supra-orbitaires.

L'espèce a été découverte récemment dans les contenus stomacaux de thons.

37. *Hoplolatilus* sp.

La formule D. X. 12-13, A 11 12-13, P. 16, L. 1. 100 correspond à celle de *H. fronticinctus* Gunther.

Présence d'un rostre pointu, d'une épine ptérotique très allongée et d'environ 16 crêtes sur le dessus de la tête.

L'espèce est aussi commune dans les contenus stomacaux de thons.

*LISTE DES ESPÈCES DE POISSONS
CONTENUS DANS LES ESTOMACS D'ALEPISAURUS*

- ISOSPONDYLI.
ENGRAULIDAE.
1. *Stolephorus zollingeri* (Blkr.)
7 ex. 3 st L.S. de 3,8 cm à 7,3 cm
- STOMIATOIDEI.
STERNOPTYCHIDAE.
2. *Argyrolepeus aculeatus* Val. in Cuv. et Val
3 ex., 3 st., L. S. 4,7 cm, 5 cm, 6,5 cm.
 3. *Sternoptyx diaphana* Hermann
95 ex., 26 st., L. S. 1,4 cm à 6 cm
- STOMIATIDAE
4. *Stomias affinis* Günther
1 ex., L.S. 6 cm
- IDIACANTHIDAE.
5. *Idiacanthus fasciola* Peters
1 ex., L.S. 11,5 cm
- GONOSTOMIDAE.
6. *Vinciguerria nimbaria* (J. et W)
42 ex., 3 st.
- INIOMI.
AULOPIDAE.
7. *Aulopus* sp.
1 ex., L.S. 2,25 cm
- CHLOROPHTALMIDAE.
8. *Chlorophthalmus*, sp.
1 ex., L.S. 4,8 cm
- PARALEPIDIDAE.
9. *Macroparalepis breve* Ege
5 ex., 1 st., L.S. 6,7 cm ; 3 ex., 1 st., L.S. 5 et 6 cm
 10. *Macroparalepis affine* Ege
1 ex., L.S. 16 cm
 11. *Stemonosudis elongata* (Ege)
4 ex., 3 st., L.S. 16 cm (3 ex.), 17 cm (1 ex.)
 12. *Lestidiops mirabilis* (Ege)
2 ex., 2 st., L.S. 13,5 cm et 13,9 cm
13. *Lestidiops jayakari* (Boul.)
2 ex., 1 st., L.S. 7,8 cm
14. *Lestidiops* sp.
7 ex., 2 st., 3 ex. 2,2 cm, 4 ex. 3,5 cm,
débris de Paralepididae, 2 st.
- OMOSUDIDAE.
15. *Omosudis lowei* Günther
1 ex., L.S. 5,8 cm
- ALEPISAURIDAE.
16. *Alepisaurus brevirostris* Gibbs
62 ex., 28 st., L. S. 2,6 cm à 30,2 cm
 17. *Alepisaurus ferox*
13 ex., 12 st., L. S. 9,2 cm à 45 cm.
- EVERMANELLIDAE.
18. *Coccorella atrata* (Alcock)
1 ex., L.S. 4,5 cm
- SCOPELARCHIDAE.
19. *Scopelarchus* sp.
1 ex., L.S. 7,6 cm
- ANACANTHINI.
MACRURIDAE.
20. *Phalacomacrurus pantherinus* Maul et Koefoed
2 ex., 2 st. L.S. 6,3 cm et 14 cm
 21. *Macruronus* (maderensis Maul.?)
1 ex., L.S. 4 cm
- GADIDAE.
22. *Lepidion?* sp.
1 ex., L.S. 5,3 cm
 23. *Physiculus* sp.
1 ex., L.S. 4 cm
 24. *Bregmaceros japonica* Tanaka
1 ex., 1,7 cm et 3 ex. 1,4 cm, 1 st.
- ALLOTRIognathi.
TRACHYPTERIDAE.
25. *Desmodema polysticta* (Ogilby)
3 ex., 2 st. L.S. 5,7 cm, 9 cm, 12,5 cm)

26. *Trachypterus iris* (Walbaum)
1 ex., L.S. 7 cm
- BERYCOMORPHI.
- ANOPLOGASTRIDAE.
27. *Anoplogaster cornuta* (Val. in Cuv. et Val)
28 ex., 11 st., L. S. 1,2 cm à 7,2 cm
- POLYMIXIIDAE.
28. *Polymixia berndti* Gilbert
2 ex., L.S. 2,6 cm et 5 cm ,2 st.
- BERYCIDAE.
29. *Actinoberyx longipinnis* (Barnard)
3 ex., 3 st., L.S. 5,5 cm, 6 cm, 6,5 cm
- TRACHICHTYIDAE.
30. *Trachichtodes affinis* Günther
1 ex., L.S. 3,5 cm
- CARISTIIDAE.
31. *Caristius macropus* (Bellotti)
7 ex., 2 st. L.S. de 2,5 cm à 4 cm
- HETEROSOMATA.
- BOTHIDAE.
32. *Arnoglossus microphthalmus* (Von Bonde)
1 ex., L.S. 5,8 cm
33. *Laeops* sp.
1 ex., L.S. 5,1 cm
- PERCOMORPHI.
- CHAMPSODONTIDAE.
34. *Champsodon* sp.
1 ex., L.S. 1,9 cm
- CHIASMODONTIDAE.
35. *Chiasmodon* sp.
1 ex., L.S. 4,7 cm
- 35 bis. *Pseudoscopelus sagamianus* Tanaka
8 ex., 5 st. L.S. 3,8 à 9,6 cm
- LATILIDAE.
36. *Latilus* sp.
6 ex., 2 st., L.S. 3,3 cm à 3,5 cm
37. *Hoplolatilus* sp.
15 ex., 5 st., L.S. 1,8 cm à 4 cm
- CAPROIDAE.
38. *Antigonia rubescens* (Günther)
2 ex., 2 st. L.S. 1,6 cm et 2,4 cm
- PRIACANTHIDAE.
39. *Priacanthus hamrur* (Forsk)
1 ex., L.S. 5,2 cm
- SERRANIDAE.
40. *Ostracoberyx tricornis* Matsubara
1 ex., L.S. 3,2 cm
- ANTHIIDAE.
41. *Symphysanodon typus* Blkr.
2 ex., 2 st., L.S. 5 cm et L.S. 4,5 cm
42. *Sacura margaritacae* Hilg.
1 ex., L.S. 2,3 cm
43. *Pseudanthias* sp.
1 ex., L.S. 2,7 cm
44. *Naurua* sp.
2 ex., 2 st., L.S. 2,3 cm et 2,7 cm
- APOGONIDAE.
45. *Apogon* sp.
1 ex., L.S. 1,4 cm
- POMACANTHIDAE.
46. *Holacanthus* sp.
1 ex., L.S. 1,5 cm
- CHAETODONTIDAE.
- 47-49. *Chaetodon* sp.
10 ex., appartenant à trois espèces 5 st.,
L.S. de 1 cm à 2,4 cm
50. *Chaetodon speculum* Cuvier
4 ex., 1 st., L.S. 1,5 à 2,5 cm
- ACANTHURIDAE.
- 51-53. *Acanthurus* sp.
7 ex. appartenant à trois espèces, 3 st.,
L.S. de 2,2 cm à 3,1 cm
- NASIDAE.
54. *Axinurus thynnoides* (Val. in Cuv. et Val.)
3 ex., 2 st., L.S. 3,3 cm à 4,7 cm
56. *Naso* sp.
appartenant à deux espèces
7 ex., 4 st., L.S. 1,6 cm à 3,2 cm
- LUTJANIDAE.
57. *Etelis* sp. (oculatus?)
2 ex., 2 st., L.S. 4,4 cm et 5,5 cm
58. *Pristipomoides typus* Blkr.
1 ex., L.S. 4,5 cm

BRAMIDAE.

59. *Brama rai* (Bloch)
14 ex., 9 st., L.S. de 2,5 cm à 6,5 cm

60. *Taractes asper* Lowe
2 ex., 2 st., L.S. 1,2 cm et 5,2 cm

61. *Pteraclis carolinus*. Val., in Cuv. et Val.
6 ex., 6 st. L.S. 1,6 cm à 5,2 cm

62. *Pteraclis velifera* (Pallas)
1 ex., L.S. 12,8 cm

SCOMBROIDEA.

GEMPYLIDAE.

63. *Epinnula magistralis* Matsubara et Iwai
(non Poey)
1 ex., L.S. 3,1 cm

64. *Lepidocybium flavobrunneum* Smith
1 ex., L.S. 4,1 cm

65. *Nealotus tripes* Johnson
20 ex., 15 st. tailles régulièrement échelonnées entre 3,3 cm et 12 cm

66. *Gempylus serpens*, Cuvier in Cuv. et Val.
2 ex., 2 st., L.S. 13 cm et 17 cm

67. *Nesiarchus nasutus* Johnson
9 ex., 6 st., L.S. de 2,9 cm à 14,6 cm

68. *Diplospinus multistriatus* Maul
167 ex., 33 st., L.S. de 2 à 21 cm

LEPIDOPIDAE.

69. *Benthodesmus tenuis* Günther
1 ex., L.S. 31 cm

STROMATEOIDEI.

NOMEIDAE.

70. *Psenes whitelegi* Waite
2 ex., 2 st., L.S. 2,3 cm et 7,5 cm

71. *Psenes maculatus* Lütken
1 ex., L.S. 5,3 cm

72. *Cubiceps gracilis* Lowe
2 ex., 2 st., L.S. 5,5 cm et 8,3 cm

73. *Cubiceps caeruleus* Regan
1 ex., L.S. 5,8 cm

CATAPHRACTI

SCORPAENIDAE (Pteroinae)

74. *Pteropterus* sp.
1 ex., L.S. 4,5 cm

TRIGLIDAE.

75. *Trigla* sp.
2 ex., 2 st., L.S. 2 cm et 2,2 cm

PLECTOGNATHI.

MOLIDAE.

76. *Mola* sp.
2 ex., 2 st., L.S. 1,55 cm et 2,7 cm

77. *Ranzania laevis* (Pennant)
6 ex., 1 st., L.S. de 3,2 à 3,5 cm

BALISTOIDEI.

BALISTIDAE.

78. *Canthidermis maculatus* (Bloch)
1 ex., L.S., 16,5 cm

79. *Balistes vidua kamoharai* Abe
1 ex., L.S. 7,5 cm

80. *Balistes* sp.
1 ex., L.S. 1,5 cm

MONACANTHIDAE.

81. *Pseudalutarius nasicornis* (Schl.)
1 ex., L.S. 4,3 cm

82. *Monacanthus* sp.
1 ex., L.S. 3,6 cm

TRIACANTHODIDAE.

83. *Triacanthodes* sp.
1 ex., L.S. 2,6 cm

OSTRACIONTOIDEI.

OSTRACIONTIDAE.

84. *Rhinesomus reipublicae* (Ogilby)
1 ex., L.S. 1,5 cm

85. *Lactoria fornasini* (Bianconi)
1 ex., L.S. 2,3 cm

86. *Lactoria* sp.
1 ex., L.S. 0,9 cm

87. *Lactoria diaphana* (Bloch)
1 ex., L.S. 10 cm

88. *Ostracion* sp.
1 ex., L.S. 1,3 cm

TETRAODONTOIDEI.

TETRODONTIDEI.

89. *Arothron stellatus* (Bloch)
1 ex., L.S. 1,8 cm

90. *Tetrodon* sp.
9 ex., 8 st., L.S. 1,4 cm à 3 cm

PEDICULATI.

LOPHIIDAE.

91. *Lophius setigerus* (Vahl.)
2 ex., 1 st., L.S. 2 cm et 3 cm
92. *Lophioides* sp.
1 ex., L.S. 5,3 cm

CERATIIDAE.

93. *Oneirodes* sp..
2 ex., 2 st., L.S. 3,4 cm et 4 cm

ANTENNARIIDAE.

94. *Antennarius* sp.
2 ex., 2 st., L.S. 3,3 cm et 3,5 cm

Leptocephales d'*Apodes* déterminés par J. H. CASTLE.

FAMILLE DES CONGRIDAE.

- Genre *Ariosoma* 1 ex. *scheelei*, 6 ex. *mauritianum*, 5 ex. *anago*
- Genre *Alloconger* 1 ex. *anagoides*
- Genres indéterminés 1 ex. spécification *laureus*, 1 ex. *trilineatus*, 1 ex. *geminus*, 1 ex. *mediopunctatus*

FAMILLE DES NEMICHTYIDAE.

- 13 ex. *Nemichtys scolopaceus*,
1 ex. *Borodinula gilli*

FAMILLE DES MURAENIDAE.

- 1 ex. *Uropterygius* sp.

BIBLIOGRAPHIE

- ANDRIASCHEV (A. P.), 1960. — *Paradiplospinus antarcticus*, gen. et sp. n (Pisces, Trichiuridae) *Zool. Zh.*, S.S.S.R. 244-249 (vol. XXXIX, n° 2).
- FITCH (J. E.), 1964. — The Ribbonfishes (family Trachypteridae) of the eastern Pacific Ocean, with a description of a new species. *California Fish Game* 5P (4), 228-240.
- FOREST (J.), LEGENDRE (R.), 1950. — De quelques Thyrsitinae (Scombridae) du genre *Nesiarchus* observés à Concarneau. *Bull. Inst. Oceanogr.* Monaco 966, 12 p.
- GOODE (G. B.), BEAN (T. H.), 1895. — Oceanic Ichthyology. U.S. *Nat. Mus. Spec. Bull.* 2 : xxv+553 p., 417 fig.
- GREY (M.), 1953. — Fishes of the family Gempylidae, with records of *Nesiarchus* and *Epinnula* from the Western Atlantic and descriptions of two new subspecies of *Epinnula orientalis*. *Copeia* (3), 135-141.
- HAEDRICH (R. L.), 1964. — Food habits and young stages of North Atlantic *Alepisaurus* (Pisces, Iniomi). *Breviora*, n° 201, 1-15.
- HAEDRICH (R. L.), NIELSEN (G.), 1966. — Fishes eaten by *Alepisaurus* in the southeastern Pacific Ocean. *Deep-sea Res.* vol. 13, n° 5.
- HARRY (R. R.), 1953. — Studies on the bathypelagic fishes of the family Paralepididae. *Pacif. Sci.* 7 (2), 219-249.
- KOEFOD (E.), 1953. — Synentognathi, Solenichthyes, Ancanthini Berycomorphi, Xenoberyces from the « Michael Sars » North Atlantic. *Deep sea expedition* 1910, vol. IV, part II, n° 3, John Grieg Bergen.
- LEGAND (M.), WAUTHY (B.), 1961. — Importance présumée d'*Alepisaurus* sp dans le cycle biologique de thons de longue ligne au large de la Nouvelle-Calédonie.
- MARSHALL (N. B.), 1955. — *Alepisaurus* fishes. *Discov. Rep.* 27, 303-336.
- MATSUBARA (K.), IWAI (T.), 1952. — Studies on some Japanese fishes of the family Gempylidae. *Pacific Sci.*, 6 : 193-212, fig. 1-12.
- MATSUBARA (K.), OCHIAI (A.), MAOKA (K.), NAKAMURA (I.), 1964. — Revisional Study of the Trachinoid Fishes of the family Champsodontidae from the waters around Japan and Tonking bay. *Bull. Misaki Mar. Biol. Inst.* Kyoto University.
- MAUL (G. E.), 1945-1954. — Monographia dos Peixes do Museum Municipal de Funchal.
- ROFEN (R. R.), 1966. — Family Paralepididae in : Fishes of the Western North Atlantic. *Mem. Sears. Fn. mar Res.*, 1 (5), 205-461.
- SCHULTZ (L. P.), 1961. — Revision of the marine silver hatchet fishes (Family Sternoptychidae). *Proc. Us. nation. Mus.* 112, 587-649.
- SMITH (J. L. B.), 1964. — An interesting new fish of the family Chiasmodontidae from South Africa, with redescrptions of *Odontonema kerberti* Weber 1913. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.* 13, vol. VII, p. 57.
- SMITH (J. L. B.), 1965. — New records and new species of fishes from South Africa, chiefly from Natal. Occas. paper n° 4, *Dept. ichthyology, Rhodes Univ. Grahamstown*, South Africa.
- SMITH (J. L. B.), 1966. — A new Stromateid fish from South Africa with illustration of the unique rare *Centrolophus huttoni* Waite, 1910. *Ann. Mag. Nat. Hist. Ser.* 13, vol-ix, p. 1.
- STRASBOURG (D. W.), 1964. — Postlarval scombroid fishes of the genera *Acanthocybium*, *Nealotus* and *Diplospinus* from the central Pacific Ocean. *Pacif. Sci.* 18 (2), 174-185.
- VOSS, NANCY (A.), 1954. — The postlarval development of the fishes of the family Gempylidae from the Florida Current I. *Nesiarchus* Johnson and *Gempylus* Cuv. et Val. *Bull. Mar. Gulf. Carib.* 4 (2), 120-159, 15 fig, 9 tabl.
- VOSS, NANCY (A.), 1957. — Fishes of the family Gempylidae collected by the Bermuda Oceanographic Expeditions 1929, 1930, 1931 and 1934. *Copeia* 4, 304-305.